# 10/586404 AP20Rec'dPCT/PTO 18 JUL 2006

#### 磁能灯泡

#### 技术领域

本发明涉及照明器材领域,特别涉及到一种在带贯孔的灯体上可以由电场产生的磁能,而激活灯体内荧光粉使之发光照明的磁能灯泡。

#### 背景技术

现有的电源照明灯主要有白炽灯泡和节能灯泡两种,他们都是有一个充气的空腔,在充气的空腔内设置有灯丝,以点燃灯丝发光,使用寿命受到灯丝的限制。如何提高灯泡的使用寿命,灯丝就是最大的障碍。磁能灯利用高频磁能电磁谐振原理,取代了荧光灯电极为主的 LC 串联谐振灯丝、电极预热启动激活荧光粉的发光原理,可以提高荧光灯的发光效率,荧光灯光衰现象几乎可以忽略,发光效率可以提高 20%,灯寿命比原发明的荧光灯提高 16 倍,节能效率达到 35%~45%,灯输入功率可以做到 6W~1500W。

## 发明内容

本发明的目的在于改变现有技术的不足之处,提供一种使用寿命长的磁能灯泡。其要解决的技术问题,是利用新发明的高频磁能电磁谐振原理,激活磁能灯中的荧光粉使之发光照明,而取代传统带灯丝的灯泡与荧光灯。

本发明的目的是通过以下措施来达到的,它是在一个封闭的充排气空腔灯体上设置有一个以上的贯穿孔,在空腔灯体内涂覆有荧光粉层。

本发明所述灯体上设置有小玻管,小玻管与灯体空腔相通。

本发明所述小玻管延伸到灯体空腔内,小玻管内存放汞。

本发明所述灯体上设置有充排气管,充排气管用来向灯体空腔内充排气。

1

本发明所述灯体上设置有一个贯穿孔,贯穿孔设置在灯体的一端。

本发明所述贯穿孔设置在灯体的两端,在灯体的两端各有一个以上 贯穿孔。

本发明所述灯体是圆形、扁圆形、长方形、圆柱形、椭圆形、平板形、环形或管柱形。

本发明所述贯穿孔是圆形、扁圆形、长方形或多边形。

本发明所述灯体上设置有一个以上的小玻管。

本发明与现有技术相比结构简单,使用方便,加工容易,成本低, 电磁感应效率明显地提高了 2~4 倍。

#### 附图说明

- 图 1 是本发明的磁能灯泡具体实施例结构之一的示意图。
- 图 2 是图 1 的侧视剖面结构示意图。
- 图 3 是本发明的磁能灯泡具体实施例结构之二的示意图。
- 图 4 是图 3 的侧视结构示意图。
- 图 5 是本发明的磁能灯泡具体实施例结构之三的示意图。
- 图 6 是本发明的磁能灯泡磁体从贯穿孔中穿过灯体的结构示意图。

## 具体实施方式

下面结合附图对本发明作进一步说明。

如图 1、图 2 所示,本发明的磁能灯泡具有一个封闭的充排气空腔 灯体 1,在灯体 1 上设置有一个贯穿孔 2,在空腔灯体 1 内涂覆有一层 荧光粉 3,贯穿孔设置于灯体的一端。在使用时,磁体从贯穿孔 2 中穿 过灯体,利用高频磁能电磁谐振原理使灯泡发光,取代了耗能大的灯丝。

本发明在灯体1上设置有两个小玻管5,小玻管5延伸到灯体1内与灯体空腔相通,在灯体1上设置有充排气管6,小玻管5内存放汞,小玻管5延伸到灯体空腔内;充排气管6用来从空腔灯体内充排气。

如图 3、图 4 所示为本发明的磁能灯泡具体实施例结构之二的示意图,在该实施例结构之二的一个封闭的充排气空腔灯体 1,灯体上设置有 2 个贯穿孔 2,在灯体空腔内涂覆有荧光粉,贯穿孔设置于灯体的两端,在灯体的两端各有一个贯穿孔。

如图 5 所示是本发明的磁能灯泡具体实施例结构之三的示意图。它是一个封闭的充排气空腔灯体 1,在灯体上设置有 6 个贯穿孔 2,在灯体空腔内涂覆有荧光粉,贯穿孔设置灯体的两端,在灯体的两端各有 3 个贯穿孔。

如图6所示是本发明的磁能灯泡磁体从贯穿孔中穿过灯体的结构示意图。它是一个封闭的充排气空腔灯体1,在灯体上设置有1个贯穿孔2,在灯体空腔内涂覆有荧光粉,磁体4从贯穿孔中穿过灯体,利用高频磁能电磁谐振原理,取代了灯丝。

本发明在使用时,磁体 4 从贯穿孔 2 中穿过灯体 1,磁能灯利用高频磁能电磁谐振原理取代灯丝,可以提高荧光灯光效,荧光灯光衰现象几乎可以忽略,发光效率可以提高 20%,灯寿命较荧光灯提高 16 倍,节能效率达到 35%~45%,灯输入功率可以做到 6W~1500 W。

本发明的贯穿孔2可以设置在灯体的一端,在灯体的一端有一个以上贯穿孔。贯穿孔也可以设置在灯体的两端,在灯体的两端有一个以上贯穿孔。

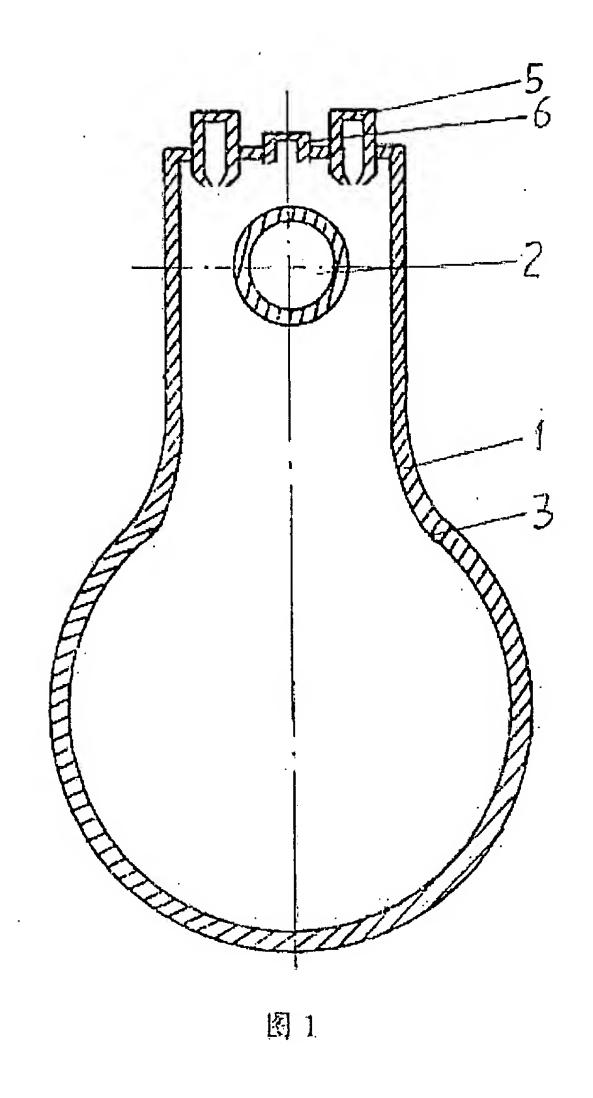
本发明磁能灯泡可以是圆形、扁圆形、长方形、圆柱形、椭圆形、 平板形、环形、管柱形的,或是异型的;本发明的贯穿孔可以是圆形、 扁圆形、长方形,多边形或是异形的。

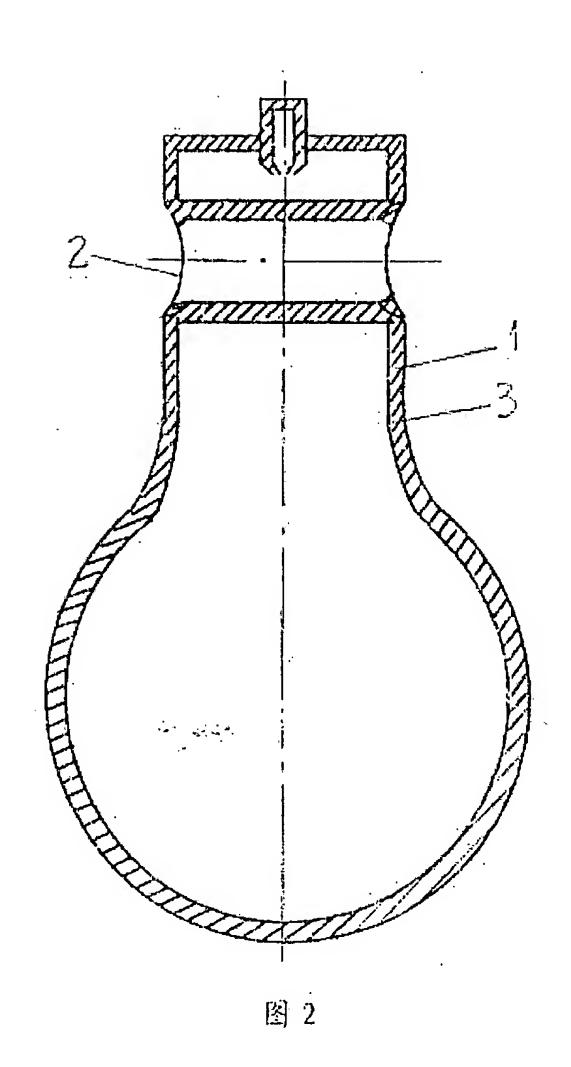
## 权 利 要 求

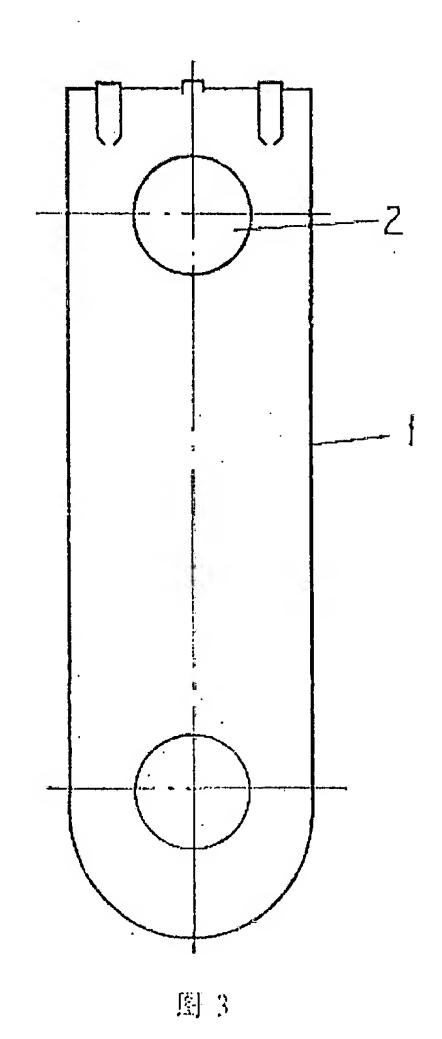
- 1. 一种磁能灯泡, 其特征是: 在一个封闭的充排气空腔灯体上设置有一个以上的贯穿孔, 在空腔灯体内涂覆有荧光粉层。
- 2. 根据权利要求 1 所述的磁能灯泡, 其特征是: 所述灯体上设置有小玻管, 小玻管与灯体空腔相通。
- 3. 根据权利要求 2 所述的磁能灯泡, 其特征是: 所述小玻管延伸到灯体空腔内。
- 4. 根据权利要求 1 所述的磁能灯泡, 其特征是: 所述灯体上设置有充排气管。
- 5. 根据权利要求 1 所述的磁能灯泡, 其特征是: 所述灯体上设置有一个贯穿孔, 贯穿孔设置在灯体的一端。
- 6. 根据权利要求 1 所述的磁能灯泡,其特征是:所述贯穿孔设置在灯体的两端,在灯体的两端各有一个以上贯穿孔。
- 7. 根据权利要求 1 至 6 任一所述的磁能灯泡,其特征是:所述灯体是圆形、扁圆形、长方形、圆柱形、椭圆形、平板形、环形或管柱形。
- 8. 根据权利要求 1 至 6 任一所述的磁能灯泡, 其特征是: 所述贯穿孔是圆形、扁圆形、长方形或多边形。
- 9. 根据权利要求 2 或 3 所述的磁能灯泡, 其特征是: 所述灯体上设置有一个以上的小玻管。

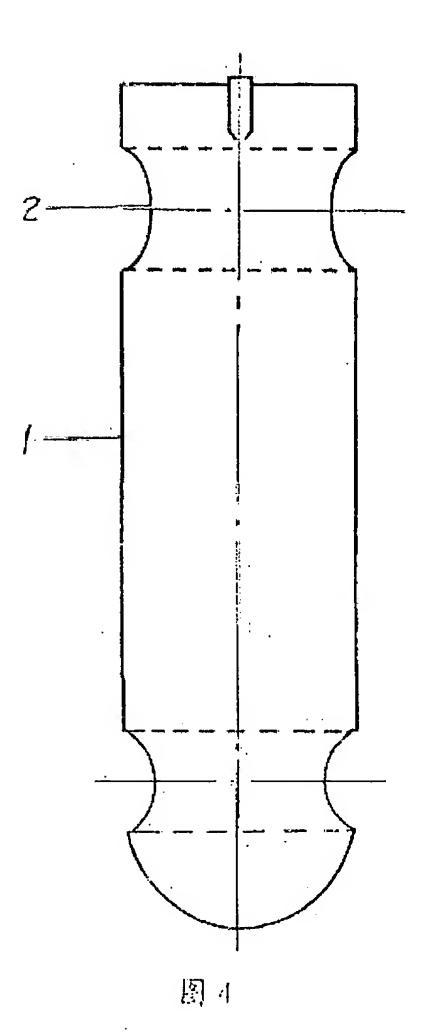
## 摘 要

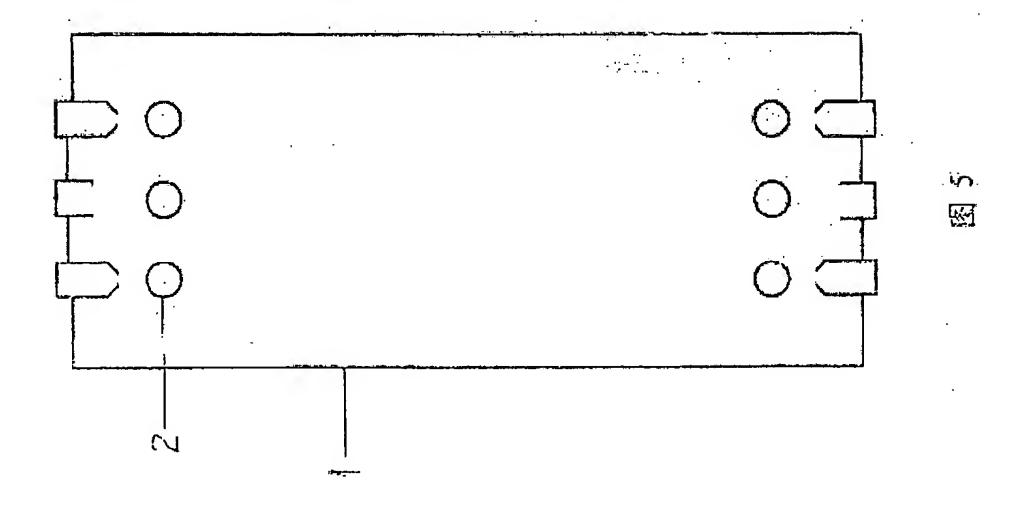
本发明的磁能灯泡属于照明领域,特别是一种在磁能灯上使用的可以产生电磁能激发照明的磁能灯泡,它是一个封闭的充气空腔灯体,在灯体上设置有一个以上的贯穿孔,在空腔灯体内涂覆有一层荧光粉,使用时,磁体从贯穿孔中穿过灯体,磁能灯利用高频磁能电磁谐振原理,取代了灯丝,本发明简单,方便,加工容易,成本低,电磁感应效率明显地提高了2~4倍。











ı

4

图 6